SMS1R.48.100

Raddrizzatore singolo ramo uscita in corrente continua con batterie in tampone e convertitore DC/AC integrato

Sinercom S.r.l.
Via G. Cappalonga 9/A - 00043 Ciampino (Rm)
tel. +39.06.79800323 fax +39.06.79814644
Produzione e servizio assistenza: Via Cascina Secchi 247/4b - 24040 Isso (BG)
tel. +39.0363.938231 fax +39.0363.998235

Manuale d'uso

CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE TECNICO IN UN LUOGO CONOSCIUTO ED ACCESSIBILE A TUTTO IL PERSONALE ADDETTO

INDICE

NORME DI SICUREZZA

Il presente manuale contiene informazioni utili per il corretto funzionamento del sistema SMS1R-48-100R.Vogliate seguire attentamente le indicazioni riportate nel presente documento durante la messa in funzione dell'apparecchiatura.
Prima di eseguire ogni tipo di operazione di manutenzione all'apparecchio accertarsi che l'alimentazione di RETE sia disinserita. Non effettuare riparazioni per conto proprio.Rimuovendo le protezioni vi è la possibilità di essere esposti a tensioni pericolose.In caso di avaria contattare il Vs.rivenditore e/o la Casa Costruttrice.

ATTENZIONE: L'apparecchio prevede l'impiego di batterie come fonte di energia.Questo implica che in assenza di rete primaria all'uscita del dispositivo sia presente tensione continua

Carico sul pavimento del locale di installazione
In considerazione dei pesi del sistema RADDRIZZATORE, è necessario scegliere un locale di installazione il cui pavimento sia in grado di sostenere il
peso dell'apparecchiatura. In caso di problemi consultare il costruttore.

Accesso ai locali
Il locale deve presentare uno spazio sufficiente a garantire i movimenti necessari per l'installazione: le porte devono avere una dimensione sufficiente a consentire l'ingresso dell'apparecchiatura. Per muovere l'apparecchiatura utilizzare un transpallet in grado di sostenere il peso del DRIZZATORE

Ventilazione
La temperatura d'esercizio del RADDRIZZATORE è compresa tra 0 °C e 40 °C. La temperatura ambiente ideale non dovrebbe superare i 25 °C. Il calore prodotto dal RADDRIZZATORE viene estratto da ventilatori interni e dissipato nell'aria e può essere rimosso dal locale in cui è installato il RADDRIZZATORE mediante un sistema di ventilazione (raffreddamento forzato) o un sistema ad aria condizionata.

Surriscaldamento
Per impedire il surriscaldamento, non ostruire il flusso dell'aria dalle apposite aperture dell'unità. NON appoggiare oggetti sul tetto.Evitare di posizionare l'apparecchio vicino a fonti di calore, apparati da cui possano fuori uscire fiamme e/o liquidi.

Precauzioni elettriche
All'interno dell'unità sono presenti tensioni pericolose.
Non aprire l'unità e gli armadi ausiliari: i componenti all'interno dell'unità non possono essere riparati dall'utente.
NON devono inoltre essere rimossi i coperchi protettivi dall'interno dell'armadio RADDRIZZATORE

Batterie
Durante l'elettrolisi, le batterie rilasciano gas idrogeno. Esiste il rischio di esplosione se la quantità di idrogeno nella stanza batterie diviene eccessiva. Garantire un'adeguata ventilazione del locale batterie in conformità allo Standard EN50091 - 1, per evitare il rischio di esplosione. Se la temperatura media supera i 25 °C si riduce la durata della batteria. Il rapporto è generalmente 1/2 durata per un incremento di 10°C. La temperatura ambiente ideale è compresa fra i 15 °C e 25°C.
ATTENZIONE: In caso di inutilizzo dell'apparecchio per più di 6 mesi possono verificarsi danni al banco batterie.Si consiglia di porre in funzione l'apparecchiatura, allacciandola alla rete di alimentazione, anche senza il carico collegato.
Le batterie installate, se integre, si presentano asciutte e nessun liquido corrosivo esce dal contenitore. In caso di urto accidentale ispezionare le batterie! Un contenitore rotto può lasciare uscire l'elettrolito che può causare bruciature sulla pelle e corrodere metalli, vernici e tessuti o provocare contatto tra le parti interne e l'elettrolito.

Guanti protettivi
Usare guanti di gomma se si opera su batterie danneggiate.

Spogliarsi degli oggetti di metallo
Operando sul RADDRIZZATORE, togliersi tutti gli oggetti personali: anelli, orologi, penne, ecc. che possono causare cortocircuiti durante il lavoro sulle batterie. Le batterie sono sempre attive ed un loro cortocircuito può fondere metalli e causare danni notevoli.

Non fumare
Operando sul RADDRIZZATORE, NON FUMARE o non usare fiamme libere, ed evitare di creare archi lavorando sul RADDRIZZATORE; non vestire abiti che possono generare elettricità statica.

Assistenza
L'assistenza su questa apparecchiatura deve essere eseguite da personale qualificato.

Informazione del personale
A tutto il personale che si accinge ad operare sul RADDRIZZATORE, sia esso specializzato o meno, deve essere fatta prendere visione delle presenti Norme e istruzioni.

PRONTO SOCCORSO

Spegnimento in emergenza
In caso di emergenza, è possibile interrompere l'alimentazione al carico aprendo
tutti gli interruttori ubicati nella parte frontale inferiore del RADDRIZZATORE dietro la porta.

Persone colpite da scarica elettrica
Sezionare l'alimentazione, oppure utilizzare un materiale isolante asciutto per proteggersi mentre si sposta l'infortunato lontano da qualsiasi conduttore.
EVITARE DI TOCCARE L'INFORTUNATO CON LE MANI NUDE FINO A CHE QUEST'ULTIMO NON SIA LONTANO DA QUALSIASI CONDUTTORE. CHIEDERE IMMEDIATAMENTE L'AIUTO DI UNA PERSONA QUALIFICATA E ADDESTRATA.

Persone venute in contatto con liquidi corrosivi
Qualora l'elettrolito delle batterie venisse in contatto con la pelle, sciacquare abbondantemente con acqua la zona di pelle interessata; togliere i vestiti contaminati; ricoprire le bruciature con garza asciutta.
Qualora l'elettrolito delle batterie venisse in contatto gli occhi, lavarli immediatamente con una soluzione d'acqua salina o con acqua corrente per almeno 10 minuti.

Persone che hanno ingerito liquidi corrosivi
Qualora l'elettrolito delle batterie venisse ingerito, non provocare il vomito, ma consentire all'infortunato di bere acqua o latte in grande quantità.

IN TUTTI I CASI CHIEDERE IMMEDIATAMENTE L'AIUTO DI UN MEDICO

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Installazione
L'installazione di questa apparecchiatura deve essere eseguite da personale qualificato, secondo le informazioni date nel capitolo – **MESSA IN SERVIZIO**.

In caso di incendio
All'interno del RADDRIZZATORE sono presenti tensioni pericolose! Pertanto in caso di incendio nei locali d'installazione non utilizzare acqua per lo spegnimento del fuoco.

Addestramento del personale
Tutto il personale deve essere addestrato ad eseguire lo spegnimento in emergenza (vedere Pronto soccorso).

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

In caso di demolizione del RADDRIZZATORE, le parti di cui è composto devono essere affidate a ditte specializzate nello smaltimento e riciclaggio dei rifiuti industriali e, in particolare:

Smaltimento dell'imballaggio
L'imballaggio è costituito da materiale biodegradabile e può essere consegnato a normali aziende di recupero della cellulosa. I profili protettivi in poliuretano espanso sono chimicamente inerti e possono essere smaltiti in discariche dove non contribuiscono nè alla formazione di gas nè all'inquinamento delle acque di infiltrazione.

Smaltimento delle parti metalliche
Le parti metalliche del mobile, sia quelle verniciate, sia quelle in acciaio sono normalmente recuperabili dalle aziende specializzate del settore di rottamazione dei metalli.

Smaltimento delle schede elettroniche
Le schede elettroniche devono obbligatoriamente essere smaltite da aziende specializzate nello smaltimento di componenti elettronici.

Smaltimento delle batterie
Le batterie devono essere separate da tutte le altre parti del RADDRIZZATORE e smaltite secondo le norme che regolano lo smaltimento di rifiuti tossici e nocivi.

Smaltimento di ulteriori parti
Ulteriori parti costituenti il RADDRIZZATORE, come guarnizioni in gomma, parti in plastica e cablaggi, sono da affidare a ditte specializzate nello smaltimento di rifiuti industriali.

INTRODUZIONE e PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

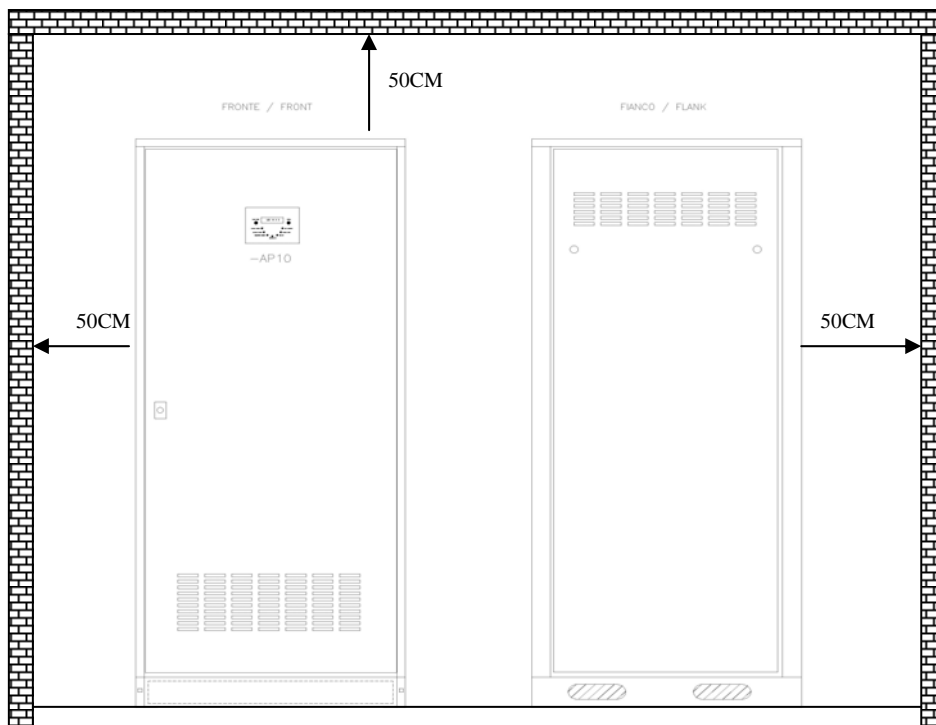
Vi ringraziamo per aver scelto gli apparecchi delle serie SMS1R-48-100R, Raddrizzatori con uscita in corrente continua.
In condizioni di funzionamento normale le utenze vengono alimentate dal convertitore AC/DC principale mentre gli accumulatori vengono mantenuti caricati con curva di ricarica a singolo livello di tensione. In caso di mancanza rete primaria e/o guasto del raddrizzatore principale le utenze verranno alimentate dagli accumulatori in completa continuità. Al ritorno della rete primaria il sistema riprenderà il funzionamento regolare ovvero raddrizzatore principale alimenterà le utenze e contemporaneamente provvederà al processo di ricarica delle batterie limitandone la corrente di ricarica ai valori consigliati da parte dei vari Costruttori. Sempre al fine di ottimizzare la resa degli accumulatori, la tensione di ricarica si adegua alla temperatura ambiente in cui opera il raddrizzatore grazie alla presenza di un apposito sensore; in oltre viene eseguito in automatico un test degli accumulatori ogni 15 giorni. Questo accorgimento permette di evitare disservizi del sistema dovuti a cedimento delle batterie e previene fenomeni di solfatazione delle piastre dovuti alla permanenza delle stesse in regime di carica tampone.

Ogni convertitore è composto da:

- Trasformatore d'isolamento/ adeguamento tensione completo di schermo elettrostatico
- Ponte raddrizzatore a tiristori
- Filtro L/C su uscita ponte raddrizzatore al fine di ridurre la componete alternata del sistema (ripple)
- Sistema di ventilazione forzata
- Circuiti di controllo logico ponte raddrizzatore
- Circuito allarmi funzionamento raddrizzatore e batterie
- Display LCD alfanumerico per la visualizzazione dei parametri principali di funzionamento del sistema

MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO SUL LUOGO DI UBICAZIONE

Il raddrizzatore deve essere installato in un luogo pulito ed asciutto, possibilmente non polveroso. L'utente deve assicurarsi che nell'ambiente vi sia sufficiente ricambio di aria in modo che l'apparato possa raffreddarsi adeguatamente. Qualora questo non sia garantito, si dovrà provvedere a raffreddare l'ambiente in modo adeguato.In presenza di accumulatori, si dovrà assicurare un ricambio d'aria adeguato in accordo alle prescrizioni delle Normative vigenti. Inoltre si richiede di posizionare il raddrizzatore in modo di garantire un spazio sufficiente (almeno 50 cm) fra i lati e gli oggetti circostanti il dispositivo. Per la movimentazione è consigliabile utilizzare lo spazio inferiore dell 'armadio raddrizzatore e batterie, che permette l'inserimento di forche di sollevamento. Nel caso di sollevamento a mezzo di golfari (ove previsti) è richiesto l'impiego di apposita crociera in metallo in modo da consentire un ancoraggio verticale rispetto ai 4 punti di fissaggio. E' sconsigliato l'impiego di golfari con cavi incrociati e/o collegati a triangolo.

Distanze minime rispetto ad altri oggetti e/o pareti

PROTEZIONI ELETTRICHE A MONTE DEL SOCCORRITORE

E' consigliata l'installazione da parte del Committente di un dispositivo di tipo magnetotermico differenziale a protezione della linea di alimentazione del soccorritore. **A tale proposito si consiglia di fare riferimento all'apposita tabella**

SERIE SMS1R- 48-100R	INT.ING. Curva D	SEZ.CAVI ING		SEZ.CAVI C.C. OUT	SEZ.CAVI A.C. OUT
CODICE	**Amp**	**mmq**		**mmq**	**mmq**
SMS1R-48-100R	4 x 16 Amp Idn= 0,3Amp classe A	6		16	1,5/4

MESSA IN SERVIZIO (RETE PRIMARIA PRESENTE)

Procedere alla messa in servizio dell'apparecchio nel seguente modo:

	IMPORTANTE
	SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE I VARI PASSI CHE COSTITUISCONO LE OPERAZIONI DI MESSA IN SERVIZIO PRIMA DI ESEGUIRE OGNI TIPO DI MANOVRA
1	APRIRE LE PORTE PRINCIPALI DELL'ARMADIO RADDRIZZATORE E BATTERIE DOVE PRESENTE RIMUOVERE LE PROTEZIONI PER ACCEDERE AI VANI BATTERIE ACCERTARSI DI ESEGUIRE TUTTE LE MANOVRA IN REGIME DI SICUREZZA TUTTI GLI INTERRUTTORI E SEZIONATORI PRESENTI SULL'APPARECCHIATURA SIANO IN POSIZIONE DI "OFF"
2	ESEGUIRE IL COLLEGAMENTO DI TERRA SIA SU ARMADIO RADDRIZZATORE CHE SU ARMADIO BATTERIE DOVE PRESENTE
3	COLLEGARE I CAVI DI ING – OUT – ALLARMI - BATTERIE AGLI APPOSITI MORSETTI E/O SBARRE PER UN CORRETTO COLLEGAMENTO E UNA RAPIDA INDIVIDUAZIONE DEI MORSETTI SI FACCIA RIFERIMENTO MANUALE CONTENENTE I DISEGNI TECNICI PER IL POSIZIONAMENTO E CABLAGGIO DEGLI ACCUMULATORI SI FACCIA RIFERIMENTO MANUALE CONTENENTE I DESEGNI TECNICI PER I COLLEGAMENTI FRA RADDRIZZATORE E BATTERIE RISPETTARE LA POLARITA'. L'INVERSIONE DI POLARITA'PUO' CAUSARE DANNI E CREARE SITUAZIONI PERICOLOSE ALLE PERSONE
4	ATTENZIONE : NON COLLEGARE LE USCITE DELLE MORSETTIERE "X4" IN PARALLELO FRA LORO E/O SU LE UTENZE

OPERAZIONI DI MESSA IN SERVIZIO

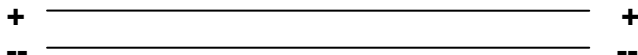
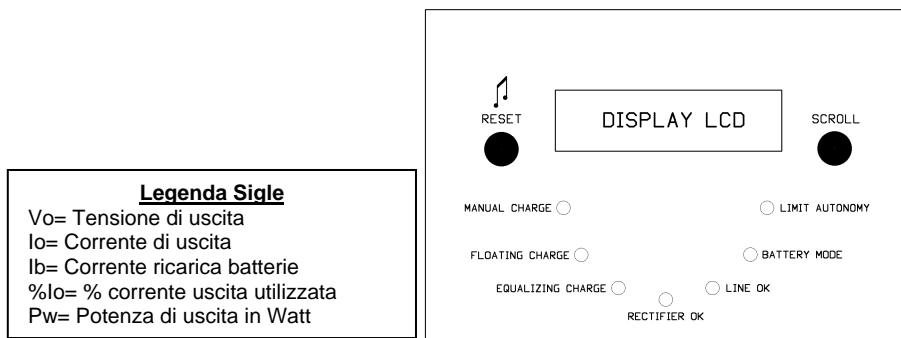
FASE N°	OPERAZIONE DA ESEGUIRE	INDICAZIONE LUMINOSA	LED colore	LED Stato	Buzzer Stato	DISPLAY	Note
4	Se si sono eseguiti tutti i collegamenti ai vari morsetti si può procedere fornendo alimentazione all'apparecchio						
5	Verificare che la tensione d'ingresso sia conforme alle caratteristiche dell'apparecchio. Verificare il corretto senso ciclico delle fasi d'ingresso (SOLO PER SISTEMI 3F e 3F+N); se così non fosse il raddrizzatore non parte.						
6	Chiudere il sezionatore ingresso –QF1						
7	Verificare la presenza delle seguenti indicazioni						
		LINE OK	VERDE	ON	ON temporaneo	SMS1R 48V 100 AVVIO IN CORSO	
	Trascorso un tempo di circa 7 sec.in cui l'apparecchio esegue una serie di test iniziali, si deve ottenere la seguente situazione	**RECTIFIER OK**	VERDE	ON		SMS1R 48V 100 FUNZ.REGOLARE	
	Trascorso un tempo di 6 sec.dall'avvio del raddrizzatore, si deve ottenere la seguente situazione	**EQUALIZING CHARGE**	VERDE	ON		SMS1R 48V 100 FUNZ.REGOLARE	
8	Verificare la polarità fra il banco batterie ed il raddrizzatore.Se corretta introdurre i fusibili in sezionatore –QF3 (batterie) e successivamente chiudere lo stesso.						
9	Chiudere interruttore uscita generale c.c. –QS1						
10	Chiudere interruttori –QM1 –QM2 –QM3 –QM4 per alimentare i carichi in c.c.						
12	Chiudere interruttori d'ingresso inverter –QS2						
13 14 15	Chiudere interruttori –QM5 –QM6 –QM7 –QM8 per alimentare i carichi in c.a. Richiudere le porte principali dell'armadio raddrizzatore Fine procedura						

IMPORTANTE: ⚠ **TUTTE LE OPERAZIONI DI ASSISTENZA TECNICA, RIPARAZIONE / MANUTENZIONE ed INSTALLAZIONE DEBBONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO ED OPPORTUNAMENTE ADDESTRATO**

COLLEGAMENTO DELLE APPARECCHIATURE IN PARALLELO:

IL COLLEGAMENTO DELLE MACCHINE IN PARALLELO SI EFFETTUA MEDIANTE LA CONNESSIONE TRA I SEZIONATORI 48VDC +/- CON CAVO DI SEZIONE ADEGUATA. L'OPERAZIONE PREVEDE LA MESSA IN PARALLELO COLLEGANDO COME SEGUE. RICORDIAMO CHE IL CARICO POTREBBE NON SUDDIVIDERSI EQUAMENTE A CAUSA DELLA TOLLERANZA DEI COMPONENTI INSTALLATI NELLE APPARECCHIATURE.

+ ________________________________ **+**

-- ________________________________ **--**

DESCRIZIONI PANNELLO LCD e FUNZIONI LED

Legenda Sigle
Vo= Tensione di uscita
Io= Corrente di uscita
Ib= Corrente ricarica batterie
%Io= % corrente uscita utilizzata
Pw= Potenza di uscita in Watt

Schermate principali display LCD

	Situazione	Messaggio		Situazione	Messaggio
Rif.1	Schermata in avvio	SMS1R 48V 100 ON STARTED	Rif.7	Schermata di guasto raddr. e/o mancanza rete	SMS1R 48V 100 RECTIFIER OFF
Rif.2	Schermata Successiva Ad avvio avvenuto	SMS1R 48V 100 NORMAL OPERATION	Rif.8	Schermata in situazione di OVERLOAD	SMS1R 48V 100 OVERLOAD
Rif.3	Se premo il tasto scroll	Vo Io Ib	Rif.9	Schermata in situazione di TEST BATTERIE IN ATTO	SMS1R 48V 100 TEST BATTERY ON
Rif.4	Se premo il tasto scroll	%Iout Pw out	Rif.10	Schermata in situazione di TEST BATTERIE FALLITO	SMS1R 48V 100 BATTERY FAULT
Rif.5	Se premo il tasto scroll	MANUAL TEST BATT PUSH RESET 5SEC			
Rif.6	Se premo il tasto scroll	SMS1R 48V 100 NORMAL OPERATION			

Se si permane ai punti Rif.3 o Rif.4 o Rif.5 il sistema in automatico dopo 60sec.si riporta al Rif.2

Legenda spie a led presenti su pannello frontale

Tasto RESET: Permette di: tacitare l'allarme acustico, attivare la funzione TEST BATTERIE una volta raggiunta l'apposita pagina, consente il reset di allarmi memorizzati.Per la tacitazione dell'allarme acustico tenere premuto per 2sec.

Tasto SCROLL: Consente lo scorrimento attraverso le varie pagine del menù.

Led LIMIT AUTONOMY : Colore rosso. Si attiva durante la fase di scarica della batterie se questa raggiunge un valore prossimo al limite operativo consigliato.

Led BATTERY MODE : Colore giallo lampeggiante con allarme acustico. Si attiva durante la fase di erogazione da batterie dovuta da black-out e/o guasti del ponte raddrizzatore.

Led LINE OK : Colore verde. Indica la corretta presenza della rete di alimentazione.

Led RECTIFIER OK : Colore verde. Indica il corretto funzionamento della sezione AC/DC del sistema.

Led EQUALIZING CHARGE : Colore verde. Indica lo stato di carica di mantenimento in atto

Led FLOATING CHARGE : Colore giallo. Indica lo stato di carica rapida in atto(NON UTILIZZATO)

Led MANUAL CHARGE : Colore rosso. Indica lo stato di carica manuale in atto (NON UTILIZZATO)

DESCRIZIONI FUNZIONE TEST BATTERIE

La funzione TEST BATTERIE presente in questi apparecchi prevede l'abbassamento della tensione fornita dal raddrizzatore sino ad un valore prestabilito; questo obbliga il banco batterie ad erogare energia verso il carico mentre il microprocessore provvede a monitorare l'andamento dei parametri degli accumulatori. In caso di anomalia al circuito di batterie (costituito da accumulatori, fusibili di protezione) il TEST BATTERIE viene istantaneamente bloccato e contemporaneamente il raddrizzatore riprende il suo funzionamento regolare. La durata del test è fissata in 60 sec. Se il risultato del TEST BATTERIE risulta essere negativo, sul display apparirà la scritta AVARIA BATTERIE accompagnato dal segnale acustico.Il TEST BATTERIE non viene eseguito in presenza delle seguenti situazioni:

- MANCANZA RETE
- SOVRACCARICO

Il TEST può funzionare in due modi :

TEST MAN (funzione facoltativa) prevede l'esecuzione del TEST BATTERIE solo se raggiunta l'apposita schermata ed eseguita l'operazione indicata sul display

TEST AUT (impostazione di fabbrica) prevede l'esecuzione del TEST BATTERIE ogni 15gg in automatico

MODALITA' di ATTIVAZIONE

TEST MAN

- Mediante il tasto TASTO SCROLL scorrere sul display sino ad arrivare alla pagina riportante la seguente dicitura "**MANUAL TEST BATT PUSH RESET 5SEC"**
- Premere il tasto RESET sino a che sul display non appare il messaggio TEST ON accompagnato da allarme acustico intermittente (tacitabile)

DESCRIZIONI FUNZIONE INVERTER

Il convertitore DC/AC (Riferimento schema elettrico _GS1 allegato) presente a bordo del raddrizzatore, ha una potenza di 1000W e permette di ottenere quattro uscite in alternata (230VAC 50Hz sinusoidale) protette dagli interruttori –QM5 –QM6 –QM7 –QM8 disponibili sui morsetti da X4/1 a X4/8 .L'accensione del convertitore DC/AC avviene portando in posizione di ON il sezionatore siglato –QS2.

E' IMPORTANTE RICORDARE CHE QUESTO MODELLO DI CONVERTITORE DC/AC NON E' PREDISPOSTO PER IL FUNZIONAMENTO IN PARALLELO CON ALTRE UNITA'.E' IMPORTANTE VERIFICARE CHE LE UTENZE ALIMENTATE IN ALTERNATA PRELEVINO ENERGIA DA UN SOLO SISTEMA. IN CASO DI PARALLELO IL CONVERTITORE DC/AC SI DANNEGGIA

SPEGNIMENTO TOTALE DELL'APPARECCHIO

Per eseguire lo spegnimento totale del sistema procedere nel seguente modo:

1. Aprire la porta principale dell' armadio raddrizzatore
2. Accertasi che non vi siano utenze in uso
3. Portare in posizione di OFF il sezionatore di batterie –QF3
4. Portare in posizione di OFF il sezionatore di uscita –QS1
5. Portare in posizione di OFF il sezionatore ingresso inverter –QS2
6. Portare l'interruttore di ingresso –QF1 in posizione di OFF
7. Aprire eventualmente il sezionatore di uscita –QF3
8. Fine procedura

IMPORTANTE:

LA PRESENTE PROCEDURA DI SPEGNIMENTO E' RIFERITA E' RIFERITA ALLA SINGOLA UNITA' . VERIFICARE PER TANTO LO STATO DI FUNZIONAMENTO DI EVENTUALE SECONDA UNITA' IN PARALLELO .

IMPORTANTE:

TUTTE LE OPERAZIONI DI ASSISTENZA TECNICA, RIPARAZIONE / MANUTENZIONE ed INSTALLAZIONE DEBBONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO ED OPPORTUNAMENTE ADDESTRATO

ALLARMI REMOTI

SMS1R viene fornito con scheda di interfaccia dotata di contatti liberi da tensione con porta da 0,1Amp a 230VAC. Per ogni allarme vengono resi disponibili in morsettiera i 3 contatti (Com-NO-NC). I collegamenti ai vari morsetti di allarme sono direttamente usufruibili da scheda.

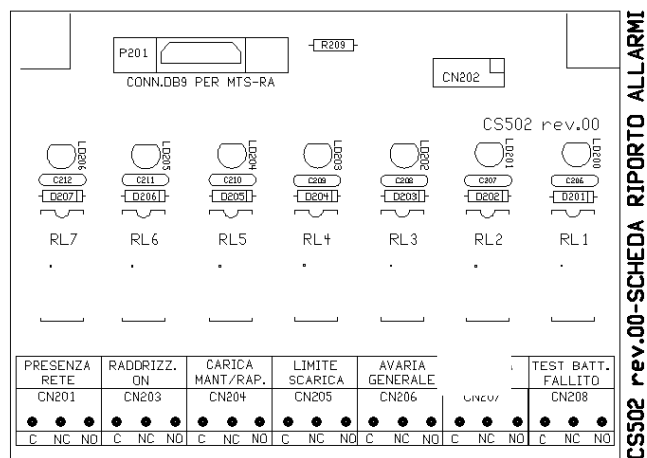



Fig.2.Scheda interfaccia

INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE - (cod.502 plus)

- La versione prevede sette allarmi che si attivano in concomitanza delle seguenti situazioni :

Allarme 1:	Assenza rete	
Allarme 2:	Avaria raddrizzatore	
Allarme 3:	Carica rapida/mantenimento	(contatto in scambio)
Allarme 4:	Limite autonomia batterie	
Allarme 5:	Avaria generale	
Allarme 6:	Polo a terra (NON DISPONIBILE)	
Allarme 7:	Test batterie fallito	

DIMENSIONI E PESI

Dimensioni stazione di energia (l*p*h) :	800*800*1900mm (*)
Peso a vuoto della stazione di energia :	≅ 305Kg (**)
Peso con batterie della stazione di energia :	≅ 690Kg (**)

(*) Stazione di energia a terra , senza imballo.
(**) Stazione di energia su bancale di legno , senza imballo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Tipo di problema	Possibili cause	Soluzioni
Nessuna spia accesa	Errato collegamento elettrico Intervento di una protezione	Verificare presenza rete primaria Verificare collegamenti elettrici d'ingresso Verificare posizione del sezionatore –QF1 Verifica fusibili interni a –QF2 Contattare ASSISTENZA TECNICA
Raddrizzatore non parte	Intervento di una protezione Avaria scheda di controllo raddrizzatore	Verificare senso ciclico in ingresso (solo per versioni 3F) Verificare indicazioni visive su scheda di controllo raddrizzatore –AP7 Led DL2 Contattare ASSISTENZA TECNICA
Durante il funzionamento normale il carico non è alimentato	Intervento protezioni	Verificare posizione e stato degli interruttori di uscita
Durante il funzionamento in emergenza il carico non è alimentato	Intervento protezioni Avaria banco batterie	Verifica fusibili su sezionatore –QF3 Verifica stato batterie Contattare ASSISTENZA TECNICA
Manca uscita in Alternata	Intervento di una protezione	Verificare posizione sezionatore –QS2 Verificare fusibile sulla scheda Inverter Verificare chiusura sezionatori –QM5 e –QM6

MANUTENZIONE

La serie SMS1R-48-100R è stata progettata in modo da richiedere una ridottissima manutenzione.
Ad ogni modo si raccomanda di tenere sgombre le griglie da polvere ed oggetti vari al fine di assicurare il massimo grado di scambio termico.

Si consiglia ad ogni modo di seguire le seguenti indicazioni:

OGNI TRE MESI

- Verifica della corrente e tensione di ricarica degli accumulatori

OGNI SEI MESI

- Eseguire una scarica prolungata delle batterie, verificando in seguito il ciclo di ricarica

OGNI ANNO

- Fare eseguire da PERSONALE QUALIFICATO un revisione generale dell'apparecchiatura che prevede oltre alla pulizia completa anche una serie di prove ed eventuali regolazioni di tutti i parametri che regolamentano il corretto funzionamento del sistema

IMPORTANTE: TUTTE LE OPERAZIONI DI ASSISTENZA TECNICA, RIPARAZIONE / MANUTENZIONE ed INSTALLAZIONE DEBBONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO ED OPPORTUNAMENTE ADDESTRATO

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

La fornitura viene effettuata alla condizioni esplicitamente descritte nel testo della conferma d'ordine.Per tutto quanto non esplicitamente pattuito nel contratto, valgono le condizioni qui di seguiti riportate.

1. La consegna si intende convenuta nelle officine del costruttore ed eseguita all'atto della consegna del materiale al Committente o al vettore anche nei casi in cui la resa contrattuale è franco destino.Avvenuta la consegna, tutti i rischi sui materiali venduti si trasferiscono al Committente. Se, per un motivo qualsiasi, approntato il materiale, la consegna non può avvenire per motivi indipendenti dalla volontà del costruttore, essa si intende ad ogni effetto eseguita col semplice avviso di merce pronta.

2. Il termine di consegna stabilito in contratto è da ritenersi puramente indicativo ed il costruttore non si assume la responsabilità alcuna per eventuali danni che il Committente dovesse subire a causa di un eventuale ritardo di consegna, salvo quando in contratto venga esplicitamente accettato di considerare il termine di consegna come impegnativo e venga definita la penalizzazione che il Committente potrà pretendere dal costruttore a totale indennizzo per gli eventuali danni.

3. Il costruttore conserva la proprietà dei beni forniti fino a totale pagamento dello stesso

4. Il costruttore garantisce le prestazioni tecniche del proprio materiale nei limiti di quanto descritto nel contratto o in allegati esplicitamente richiamati nel contratto

5. Il costruttore garantisce la buona qualità del proprio materiale obbligandosi, durante il periodo di garanzia precisato nel contratto a riparare o sostituire gratuitamente nel più breve tempo possibile le parti difettose. I lavori inerenti alle riparazioni o sostituzione in garanzia saranno a giudizio del costruttore, eseguiti nelle proprie officine o in quelle di terzi, oppure sul posto.In ogni caso le eventuali spese di viaggio e trasferta del personale del costruttore o le spese di trasporto del materiale sono a carico del Committente.Nulla sarà dovuto al Committente per il tempo durante il quale l'impianto sarà rimasto inoperoso né egli potrà pretendere risarcimenti o indennizzi per spese, per sinistri, per danni diretti ed indiretti conseguiti.Le prestazioni dovute dal costruttore per far fronte ai propri impegni di garanzia verranno sospese nei confronti dei Committenti in mora di pagamento.

6. Il costruttore si impegna a riparare il materiale guasto ed a fornire i pezzi di ricambio anche dopo la scadenza del periodo di garanzia, fatturando al Committente le proprie prestazioni al prezzo in vigore.Questo impegno, in relazione ad una possibile obsolescenza dei materiali, viene assicurato per almeno 5 anni dalla data di consegna.

7. Il periodi di garanzia viene stabilito dal costruttore in 12 mesi (dodici) dalla data di consegna salvo diverse condizioni definite nel contratto.La garanzia decade in caso di non corretto uso dell'apparecchiatura, manomissioni e/o tentativi di riparazione eseguiti da personale non autorizzato e/o non facente parte del servizio di assistenza tecnica del costruttore, eventi atmosferici e/o di natura esterna (es. incendi, allagamenti, alluvioni, fulmini, ecc.), imperizia e/o negligenza da parte del Committente, danni da trasporto, da casi fortuiti e/o forza maggiore, installazione e/o stoccaggio in ambiente non idoneo

8. Le parti sostituite in garanzia rimango di proprietà del costruttore

9. Per qualsiasi controversia, il Foro di competenza è quello in cui è ubicata la Sede del Costruttore

NOTA:
Il Costruttore / distributore non sono responsabile dei danni accidentali o conseguenti, risultanti dalla violazione di ogni espressa o implicita garanzia, inclusi i danni di proprietà e le lesioni personali nelle estensioni permesse dalla legge.

Le riparazioni verranno eseguite presso la nostra sede:

Oppure presso: